

José Luis GONZÁLEZ¹

Eduardo

SOTO-LARGO²

Marta

GARCÍA-LOZANO²Manuel MERINO¹⁽¹⁾ Consultores en Biología
de la Conservación S.L.

C/ Manuela Malasaña 24

28004 Madrid

obe@acttec.com

⁽²⁾ OIKOS Consultores S.L.

C/ Prado Acero 23

40401 San Rafael (Segovia)

POBLACIÓN REPRODUCTORA, ESTADO Y PROPUESTAS DE CONSERVACIÓN DEL CERNICALO PRIMILLA (*Falco naumanni*) EN LA COMUNIDAD DE MADRID

INTRODUCCIÓN

RESUMEN

En el censo de la Comunidad de Madrid de 2001, se han contabilizado de 190 a 219 parejas reproductoras de Cernicalo Primilla (*Falco naumanni*) en 30 colonias, de las que 8 se corresponden a la tipología de rural y 22 a la urbana. La colonia más numerosa sigue siendo las ruinas del Castillo de Torrejón de Velasco, mientras que el casco histórico de la ciudad de Alcalá de Henares suma en su conjunto la mayor población censada. Los datos obtenidos indican un importante descenso poblacional respecto al censo de 1999 y al de 1995. El Cernicalo Primilla es, de las especies de aves incluidas en la categoría de "En peligro de extinción" del Catálogo Regional de Especies Amenazadas, la que presenta datos más preocupantes y evolución más negativa.

En la Comunidad de Madrid el Cernicalo Primilla (*Falco naumanni*) es una especie estival, fundamentalmente colonial y urbana (Díaz *et al.* 1994). Para nidificar selecciona cascos urbanos de pequeño tamaño con entorno poco alterado, en zonas con clima seco y baja altitud, dominadas por espacios abiertos, mayoritariamente ocupados por cultivos de secano, o en menor medida por pastizales acompañados de matorral bajo, evitando las áreas dominadas por cultivos leñosos tradicionales de vid y olivo (Soto-Largo *et al.* 1995). Mantiene sus principales colonias en localidades urbanas de las cuencas de los ríos Henares, Jarama y Manzanares, con poblaciones aisladas en el sur y sureste, próximas a poblaciones limítrofes de Toledo y Guadalajara, y al norte del monte de El Pardo (Delibes *et al.* 1983; Pulet y Díaz 1989; Soto-Largo *et al.* 1995, 1999).

Históricamente la población madrileña formó parte de una población mayor, que ocupó gran parte de la meseta central de la cuenca del Tajo, y que ha sufrido, paralelamente al resto de la población ibérica, una fuerte reducción y fragmentación que la ha llevado a la extinción en amplias zonas (Díaz *et al.* 1994; Soto-Largo *et al.* 1999). La última estimación realizada en la primavera del año 1999 confirmó la recuperación regional de la especie, con una población reproductora de al menos 250 parejas (Soto-Largo *et al.* 1999).

Se ha señalado la acelerada pérdida y transformación del hábitat asociadas a la expansión del área metropolitana de



Madrid como el principal problema de conservación del Cernícalo Primilla en la Comunidad (Soto-Largo *et al.* 1995, 1999). Este factor ha sido señalado para otras especies de rapaces amenazadas en la provincia, como el Buitre Negro (*Aegypius monachus*; Oria 1992) y el Águila Imperial Ibérica (*Aquila adalberti*; Soto-Largo 1996). Se trata de un proceso irreversible que, en el caso del Cernícalo Primilla, incrementa el efecto de otros factores potenciales, como la mortalidad y el descenso de la productividad. En este sentido, las áreas de alimentación de la mayoría de las colonias urbanas de Madrid se encuentran cada vez más alejadas, fraccionadas y dispersas, afectando, con seguridad, a la productividad anual de las colonias.

Paralelamente, el profundo cambio reciente experimentado en el paisaje urbano y rural, en la última década se está pro-

duciendo una alarmante pérdida de hábitat de nidificación. En la mayoría de los casos, dentro de la ejecución de proyectos de restauración de edificios históricos no se tienen en cuenta los mínimos requerimientos ecológicos de la especie, lo que produce graves perturbaciones en las colonias y sobre todo, una alarmante pérdida de huecos para nidificar, que afecta a su vez a edificios potenciales del entorno. Sirva de ejemplo que sólo el 20% de los 154 edificios en las localidades urbanas visitados en el censo del año 1999 estaban sin restaurar, un 49% había sido restaurado parcial o totalmente, y un 15% estaba en fase de restauración o en proyecto. Mientras que, en el mismo año, la disponibilidad de lugares para nidificar era nula o baja en el 63% de los edificios visitados, media en el 19% y en sólo un 16% de los edificios se valoró como alta.

A continuación se exponen, brevemente, los resultados del censo de la especie en el año 2001, y se discute sobre los principales de problemas de conservación detectados.

ÁREA DE ESTUDIO Y METODOLOGÍA

A la hora de definir el área a prospectar dentro del presente censo se tuvieron en cuenta dos fuentes de información; por un lado los diferentes trabajos que aportan datos significativos sobre la distribución actual e histórica de la especie en la Comunidad de Madrid (Bernis 1974; Heredia *et al.* 1984; Díaz y Pulet 1989; González y Merino 1990; Grupo Naumann 1991; Díaz *et al.* 1994, Soto-Largo *et al.* 1995, 1999), y por otro, el contenido del borrador de Plan de Recuperación del Cernícalo Primilla en la Comunidad, en especial lo referente a las “Zonas de Actuación Prioritaria” (Soto-Largo y González 2000).

El trabajo de campo se realizó a lo largo de dos campañas. La primera entre el 15 de abril y el 15 de mayo de 2001. En este rango de fechas los cernícalos permanecen más tiempo en las colonias (Cramp y Simmons 1979), y la fracción adulta de la población domina en número sobre la subadulto (Negro e Hiraldo 1993; Donázar *et al.* 1994). Además, este periodo coincide con el utilizado para censar la especie

en el área mediterránea (Donázar *et al.* 1994; De la Riva *et al.* 1996; Parr *et al.* 1997). El segundo periodo de visitas se alargó hasta finales de julio, y se destinó básicamente al seguimiento de la colonia y a revisar datos no suficientemente aclarados durante la primera fase.

El método de censo fue el mismo que el utilizado en los dos censos regionales anteriores (Soto-Largo *et al.* 1995, 1999). Los conteos se realizaron en las primeras y últimas horas del día, evitando las horas centrales cuando puede producirse una fuerte infravaloración de la colonia (Donázar *et al.* 1994). Siempre que se detectó la presencia de la especie fuera de las horas óptimas, se volvió para realizar el conteo en horas apropiadas. Se consideró como “número de parejas nidificantes” al número de aves vistas de un sólo sexo, o si éste no se pudo determinar, el número máximo de aves dividido por dos (Donázar *et al.* 1994).

Por “colonia” se ha entendido como aquellos núcleos de cría que tenían una problemática de conservación claramente diferente. Núcleos de cría próximos pero instalados en distintos edificios, con estado de conservación muy diferente, con distinta titularidad y por tanto uso potencial distinto, se ha creído conveniente tratarlos de forma individual clasificándolos como colonias y facilitando así una posible gestión futura diferenciada.

En el trabajo de campo participaron diversos grupos de personas que habitualmente trabajan con la especie (véase tabla I). De este modo, además de aglutinar y rentabilizar esfuerzos se conseguía evitar molestias innecesarias en las colonias. Todos los equipos que participaron en el censo utilizaron el mismo método de trabajo.

RESULTADOS

Población reproductora

Se cubrieron las 94 localidades donde por la bibliografía o comunicaciones personales había constancia, más o menos fidedigna, de la existencia de la especie en los últimos 50

años (Bernis 1988; González y Merino 1990; Soto-Largo *et al.* 1995, 1999); estas localidades se recogen en Soto-Largo y González (2000).

La estima final de la población reproductora de Cernícalo Primilla en la Comunidad de Madrid es de 189 a 217 parejas, que se agruparon en 30 núcleos de nidificación (colonias), de las que 8 (25%) se corresponden a la tipología de rural y 22 (75%) al tipo urbano (tabla I). De las 30 colonias detectadas en 2001, 14 no aparecían en 1999. De las citadas en 1999 no han utilizado tres: dos en Fresno de Torote y los cortados de la Presa del Rey (Rivas-Vaciamadrid). Diez localidades suman el 85% de toda la población madrileña: Fresno de Torote, Alcalá de Henares, Colmenar Viejo, Torrejón de Velasco, Torremocha de Jarama, Meco, Loeches, San Martín de la Vega, Perales del Río y Estremera.

Población	N.º de colonias	N.º de parejas
Alcalá de Henares ¹	6	25-28
Aranjuez	1	3-5
Boadilla del Monte ²	1	1-2
Colmenar Viejo ³	4	18-20
Estremera	2	14-17
Fresno de Torote	2	9-11
Getafe (Perales del Río)	1	15-16
Loeches	3	11-14
Madrid (Vallecas) ⁴	1	9-10
Meco	1	16-18
Rivas-Vaciamadrid	1	1-2
San Martín de la Vega ⁵	1	16
Torrejón de Velasco	1	23-25
Torremocha de Jarama	3	16-18
Valdepiélagos	1	6-7
Velilla de San Antonio	1	6-8
Total	30	189-217

Tabla 1. Estimas poblacionales por colonias de Cernícalo Primilla en la Comunidad de Madrid en el año 2001. Procedencia de los datos: (1) J. Prieto y otros/CBC; (2) GREFA; (3) Aula de la Cultura de Colmenar/CBC: Juan Compañ; (4) CBC/SEO-BirdLife; (5) CBC/GREFA.

En cuanto al tamaño de las colonias, sólo en el 22,5% de los casos ($n = 7$), el número de parejas fue superior a 10, que acumulan el 49,7% del total de parejas nidificantes. El núcleo de nidificación más numeroso sigue siendo las ruinas del Castillo de Torrejón de Velasco (23-25 parejas), mientras el casco histórico de la ciudad de Alcalá de Henares suma en su conjunto la mayor población censada (25-28 parejas en seis núcleos).

Evolución de la población

En 1989, González y Merino (1990) estimaron la población reproductora de Cernícalo Primilla en la Comunidad de Madrid en unas 145 parejas repartidas en ocho localidades; el 90% de las parejas se concentraba en dos localidades. En 1991 la población ronda las 190 parejas (Grupo Naumann 1991). En 1995 se estimó un máximo de 272 parejas (Soto-Largo *et al.* 1995), y cuatro años después 258, localizadas en 22 colonias repartidas por 11 municipios de la región (Soto-Largo *et al.* 1999). Este último censo actual corrobora la tendencia negativa de la población detectada a

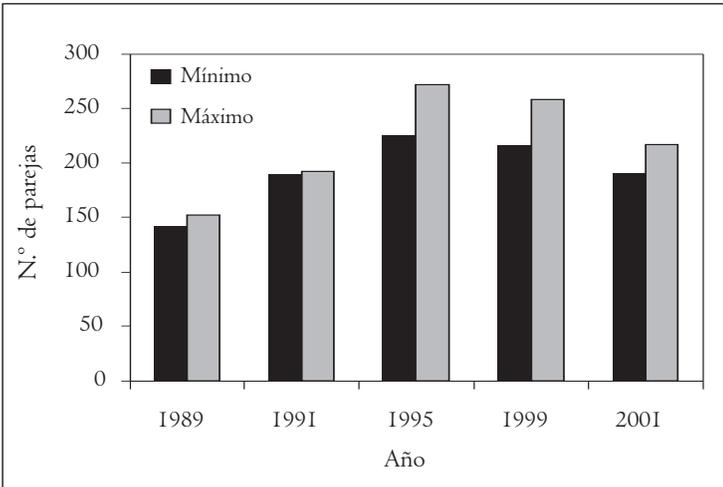


Figura 1. Evolución del número de individuos de Cernícalo Primilla en la Comunidad de Madrid entre 1989 y 2001. Nótese la irregular distribución de los censos en el tiempo.

finales de los años 90, con un máximo de 217 parejas distribuidas en 30 colonias.

Analizando la evolución de la población desde 1989 (figura 1), se observa que la especie pareció experimentar un aumento hasta 1995 y tuvo un punto de inflexión a finales de la década de los 90 del siglo XX. Desde entonces parece sufrir un proceso de recesión, que en 1999 se valoró en un 5% (Soto-Largo *et al.* 1999) y en 2001 supone el 15% respecto al último censo (porcentaje que se podría elevar hasta el 28% si se excluyen las colonias censadas este año que parece que estuvieron ocupadas en 1999, tabla 2).

Estos valores se mantienen al hacer un análisis global de los principales municipios para la especie en la región (es decir, los que tienen colonias de más de 10 parejas). Se observan descensos generalizados importantes, salvo para la población de Alcalá de Henares (tabla 3). El porcentaje medio de declive obtenido si analizamos estas colonias se ajusta al calculado para el conjunto de la región (27%).

Por último, se puede señalar que durante el trabajo de campo se han localizado tres zonas donde de forma sistemática se observaban ejemplares. La primera se sitúa en el triángulo formado por las localidades de Campo Real, Valdilecha y Villar del Olmo, la segunda al sur de Valdeavero y la tercera en el entorno a Talamanca del Jarama. En ningún caso, y a pesar de que fueron prospectadas en detalle, se localizaron colonias de nidificación. En esta línea, a lo largo del trabajo

Año	N.º de individuos		N.º de colonias	% declive
	Mínimo	Máximo		
1999	216	258	24	-5
2001	189	217	30	-15
2001*	160	186	26	-28

Tabla 2. Comparación del tamaño de la población de Cernícalo Primilla en la Comunidad de Madrid en los dos últimos censos. (*) Datos sin incluir los resultados de colonias que presumiblemente existían en 1999 aunque no fueron censadas en 2001.

Población	1999	2001	Evolución
Alcalá de Henares	20-25	25-28	+10%
Colmenar Viejo	22-30	18-20	- 34%
Estremera	19-24	14-17	- 38%
Fresno de Torote	22-25	9-11	- 56%
Loeches	17-20	11-14	- 30%
Torrejón de Ardoz	15-23	16-18	- 22%

Tabla 3. Evolución de la población de Cernícalo Primilla en las principales colonias de cría de la Comunidad de Madrid según resultados de los censos de 1999 y 2001.

de campo se ha detectado la especie en diferentes puntos de la ciudad de Madrid: plaza de Colón, plaza de Cibeles y Catedral de la Almudena.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este censo reflejan un descenso poblacional importante de la especie en la Comunidad de Madrid respecto al censo de 1999, superando el 50% en alguna de las colonias de más de 20 parejas. El descenso respecto a los datos globales de 1995 es también superior al 50%.

Esta tendencia contrasta con la estabilidad o ligero aumento que parece mostrar en el ámbito nacional (SEO/BirdLife 2001). De acuerdo con estas cifras se puede establecer que el porcentaje de la población de Cernícalo Primilla madrileña con respecto al total nacional es cada vez menor, cifrándose actualmente por debajo del 1,5% del total (en torno a las 15.000 parejas; SEO/BirdLife, 2001).

A la vista de estos resultados se puede concluir que el Cernícalo Primilla es, de las especies de aves incluidas en la categoría de "En peligro de extinción" del Catálogo Regional de Especies Amenazadas (B.O.C.M. 1992), la que presenta datos más preocupantes y evolución más negativa.

Es complejo, con los datos de que se dispone, explicar la evolución de la especie en los últimos años en Madrid. Se viene citando reiteradamente una serie de factores que inciden de forma negativa sobre la población, y que pudieran ser los res-

ponsable del declive de la especie. Sin duda la alteración del medio rural en nuestra Comunidad debido, por un lado, a factores como el desarrollo urbanístico, industrial, cambio de técnicas agrícolas y de tipos de cultivos, abandono de tierras, etc., y por otro, el desarrollo y mejora de los cascos urbanos de las pequeñas poblaciones, donde en los últimos años se han realizado campañas de derribo, remodelación y restauración de edificios, deben estar contribuyendo de forma importante al declive poblacional de la especie en nuestra Comunidad.

Hay que destacar la presencia este año de una importante colonia en cortados artificiales (canteras de yeso) de la vega del Jarama. Estas explotaciones están situadas en un entorno muy favorable para la especie donde la disponibilidad de edificios se ha visto muy limitada tras procesos generales de restauración en el casco urbano más cercano. El Cernícalo aprovecha la multitud de oquedades que aparecen en los cortados para situar sus nidos. Sería importante, dado el tamaño y evolución que experimenta esta colonia, buscar métodos de explotación compatibles con la conservación de la especie.

De los 267 puntos que en principio se visitaron por tener posibilidades para albergar la especie aproximadamente el 70% ($n = 187$) eran edificaciones que ya no reunían condiciones para que el Cernícalo pudiera establecerse; unas por haber sido restauradas o reacondicionadas (88%, $n = 165$) sin tener para nada en cuenta la presencia de la especie, y el resto por presentar un estado totalmente ruinoso (este grupo son mayoritariamente casas de labranza aisladas en un entorno totalmente rural).

Esta reducción de la disponibilidad de lugares favorables donde situar la colonia podría explicar la presencia de adultos en áreas favorables de alimentación durante toda la temporada de cría, donde no existen lugares apropiados para la nidificación, o tratarse de individuos en dispersión reproductiva tras sufrir un fracaso (Serrano *et al.* 2001). Sin duda el análisis y valoración de este aspecto resulta prioritario de cara a asegurar la conservación de la especie en la Comunidad, ya que en estas zonas se podrían reali-

zar sencillas actuaciones para facilitar la colonización de la especie.

Aunque tal situación se está produciendo de forma general en toda la geografía española, la diferente evolución que sigue la población del resto de España comparada con la de Madrid pudiera ser debida a una diferente intensidad en el proceso de pérdida de lugares de cría o a algún otro matiz, aún no valorado de forma correcta. No obstante, sobre la base de modelos demográficos realizados con poblaciones controladas en el sur de España y el valle del Ebro (Hiraldó *et al.* 1995), diferentes especialistas señalan que poblaciones locales (p. ej. Madrid) dentro de metapoblaciones (p. ej. España) pueden seguir patrones poblacionales independientes, provocados por cambios locales del hábitat.

Propuestas de conservación

El hecho de que el Cernícalo Primilla esté incluido en la categoría de "En peligro de extinción" en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de la Comunidad de Madrid (B.O.C.M. 1992), obliga a esta administración a tomar medidas específicas de gestión, que han de estar contenidas en un Plan de Recuperación de la especie.

Ante esta situación, parece urgente la adopción y puesta en marcha de medidas que tengan como objetivo primordial detener la recesión y procurar la recuperación y conservación de la especie (Soto-Largo y González 2000). Estas son, por orden de prioridad:

1. Aprobación legal del Plan de Recuperación que habrá de recoger de forma priorizada las líneas de actuación y deberá ser consensuado con los diferentes estamentos de la administración con responsabilidades en su ejecución. Una vez elaborado el documento, es recomendable que sea sometido a información pública, dándole la mayor publicidad posible, de forma que una vez aprobado su puesta en marcha presente las menores dificultades posibles.

2. Coordinación de todas las actuaciones que se lleven o lleven a cabo que tengan como objetivo el Cernícalo Primilla o

alguna influencia, real o potencial, sobre su conservación. El elemento coordinador de las actuaciones debe ser el Plan de Recuperación. Este documento debe indicar cuáles son las actuaciones prioritarias, de qué modo deben ejecutarse y quién será la entidad, organismo o persona que las debe llevar a efecto. La situación de la especie parece requerir una atención constante, que deberá contemplar no solamente a la especie en sí, sino también a todas aquellos factores con incidencia sobre ella: restauraciones, trazados de nuevas vías, desarrollo de infraestructuras, planes de ordenación, temas agroambientales, etc. Por ello, parece imprescindible, la designación de un coordinador. Se juzga básico y totalmente necesario para abordar el problema con alguna garantía de éxito, llegar a una coordinación eficaz entre al menos los siguientes estamentos de la administración autonómica: Medio Ambiente (conservación de la especie), Agricultura (desarrollo de medidas agroambientales), Cultura-Patrimonio (restauración de edificios), y Obras Públicas (infraestructuras y carreteras).

3. Diseñar un Plan de Aplicación de Medidas Agroambientales, que cubra, al menos, las 34 colonias y sus áreas de influencia. Se habrá de prestar especial atención al sistema de desarrollo agrícola, a los programas de incentivos para usos tradicionales, así como evitar en lo posible el abandono de tierras.

4. Fomento de investigaciones que se centren en los problemas de la especie en la Comunidad y cuyos resultados puedan ser directamente aplicables a su conservación.

5. Inventario de todas las edificaciones susceptibles de albergar a la especie. Estudiar la posibilidad de dar algún tipo de protección legal a los edificios que contengan colonias. En ambos casos se deberá desarrollar un modelo de ayudas para propietarios de edificios que contemplen en su remodelación medidas de conservación para la especie. Este listado de edificios con colonias o susceptibles de albergarlas deberá estar a disposición de Cultura-Patrimonio y Obispado.

6. Diseño de programas de sensibilización, diseñados y puestos en práctica por profesionales en la materia. De forma

prioritaria se llevarán a cabo en las zonas indicadas en la tercera propuesta y deberán dirigirse, al menos, a propietarios de edificios, agricultores, responsables de administraciones locales y del patrimonio artístico.

AGRADECIMIENTOS

En el censo de colonias han participado numerosos grupos y personas: Grefa: Ernesto Álvarez y Fernando Tenan; SEO/BirdLife: Juan Carlos Atienza y Eva Banda; Casa de la Cultura del Ayto. de Colmenar Viejo: Juan Compañ; y Juan Prieto, Cristian Cuesta, Alberto González y Jorge J. Díaz en Alcalá de Henares. Además Javier de la Puente, y Rubén Moreno-Opo, nos ofrecieron sus observaciones en las vegas de los ríos Jarama y Manzanares. Luis Prada de la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid, estuvo pendiente de la marcha del trabajo y facilitó la solución a los problemas administrativos que fueron surgiendo. Javier Seoane aportó interesantes comentarios al manuscrito original.



BIBLIOGRAFÍA

- ✍ B.O.C.M. 1992. Decreto 18/92, de 26 de marzo, por el que se aprueba el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de fauna y flora silvestres y se crea la categoría de árboles singulares. *Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid* n.º 85, 9 de abril de 1992. Madrid.
- ✍ Bernis, F. 1974. De la fuerte declinación sufrida por *Falco naumanni* en Madrid y su provincia. *Ardeola*, 20: 351-354.
- ✍ Bernis, F. 1988. Aves del medio urbano en las mesetas castellanas. En: Bernis, F. (ed.). *Aves de los medios urbano y agrícola en las mesetas españolas*: 27-171. Monografía n.º 2. SEO. Madrid.
- ✍ Cramp, S. y Simmons, K. E. L. (ed.) 1979. *The Birds of the Western Palearctic. Vol. II*. Oxford University Press. Oxford.

- De la Riva, M.; Hiraldo F.; Bustamante J. y Donazar J. A. 1996. *Colonias de nidificación del Cernícalo Primilla (Falco naumanni) en Andalucía: estado actual de las mismas, problemas de conservación y normas para su manejo*. Informe inédito. Junta de Andalucía y Estación Biológica de Doñana (CSIC).
- Delibes, J.; Heredia, B.; Moreno, J.; Espina, J. y Manuel, A. 1983. *Contribución al atlas provisional de los vertebrados de la provincia de Madrid*. Monografía n.º 27. ICONA. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.
- Díaz, M.; Martí, R.; Gómez-Manzanaque, Á. y Sánchez, A. 1994. *Atlas de las aves nidificantes en Madrid*. Agencia de Medio Ambiente y SEO/BirdLife. Madrid.
- Donazar, J. A.; Bustamante, J.; Negro, J. J. e Hiraldo, F. 1994. *Estudio del Cernícalo Primilla en el suroeste de España. Factores determinantes de la distribución y densidad de población*. SEO/BirdLife y CSIC.
- González, J. L. y Merino, M. (ed.) 1990. *El Cernícalo Primilla en la península Ibérica. Situación, problemática y aspectos biológicos*. Serie Técnica. ICONA. Madrid.
- Grupo Naumanni 1991. *Censo de Falco naumanni en la Comunidad de Madrid*. Informe inédito. Agencia de Medio Ambiente. Comunidad de Madrid. Madrid.
- Hiraldo, F.; Donazar, J. A.; Negro, J. J. y Gaona P. 1995. *Causas de mortalidad, dinámica de poblaciones y modelo demográfico de los cernícalos primillas Falco naumanni en el valle del Guadalquivir*. Informe inédito. Junta de Andalucía y Estación Biológica de Doñana (CSIC).
- Negro, J. J. e Hiraldo, F. 1993. Nest-site selection and breeding success in the Lesser Kestrel *Falco naumanni*. *Bird Study*, 40: 115-119.
- Oria, J. 1992. *Censo de la población reproductora de Buitre Negro (Aegypius monachus) en Madrid (1992): Problemas de conservación y sugerencias para su gestión*. Informe inédito. Sociedad Española de Ornitología y Agencia de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid. Madrid.
- Parr, S.; Naveso, M. Á. y Yazar, M. 1997. Habitat and potential prey surrounding of Lesser Kestrels *Falco naumanni* colonies in Central Turkey. *Biological Conservation*, 79: 309-312.
- Pulet, C. y Díaz, J. 1989. *Censo y plan de actuaciones sobre la población de Cernícalo Primilla en la Comunidad Autónoma de Madrid*. Informe inédito. Agencia de Medio Ambiente. Madrid.
- SEO/BirdLife 2001. *Taller Libro Rojo de las Aves Amenazadas de España. Datos preliminares*. Documento inédito. Segovia.
- Serrano, D.; Tella, J. L.; Forero, M. G. y Donazar, J. A. 2001. Factors affecting breeding dispersal in the facultatively colonial lesser kestrel: individual experience vs. conspecific cues. *Journal of Animal Ecology*, 70: 568-578.

✍ Soto-Largo, E. 1996. Efectos de la actividad humana sobre los territorios de nidificación del Águila Imperial Ibérica (*Aquila adalberti*) en la Comunidad de Madrid. En: Muntaner, J. y Mayol, J. (ed.). *Biología y conservación de las rapaces mediterráneas, 1994*: 203-209. Monografía n.º 4. SEO/BirdLife. Madrid.

✍ Soto-Largo, E. y González, J. L. 2000. *Borrador del Plan de Recuperación del Cernícalo Primilla en la Comunidad de Madrid*. Documento inédito. Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid. Madrid.

✍ Soto-Largo, E.; Hernández, J. y Banda, E. 1999. *Censo del Cernícalo Primilla en la Comunidad de Madrid*. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente y SEO/BirdLife. Madrid.

✍ Soto-Largo, E.; Lozano M. G. y Layna J. F. 1995. *Situación del Cernícalo Primilla en la Comunidad de Madrid. Censo y selección de hábitat de nidificación*. Informe inédito. Consejería de Medio Ambiente y SEO/BirdLife. Madrid.